LEPIDOPTERA RHOPALOCERA

FAM. LIBYTHEIDÆ

von A. PAGENSTECHER, Dr. Med.

MIT 1 COLORIRTEN TAFEL

Seit 1851, haben viele Entomologen die Familie der Tagfalter : *LIBYTHEIDÆ* Westwood als eine separate Familie acceptirt. Kirby und Staudinger haben in ihrer Classification und in ihren synonymischen Catalogen der Tagfalter diese Familie auch als verschieden von anderen Familien angenommen.

LIBYTHEIDÆ, WESTWOOD

Allgemeine Charactere. — Die Libytheiden stellen Tagfalter von mittlerer Grösse und braungelber oder schwärzlichbrauner, zuweilen bläulich schimmernder Färbung (♂) dar, welche auf der Oberseite mit helleren Fleckenzeichnungen versehen, auf der Unterseite, besonders den Hinterflügeln, eigenthümlich marmorirt erscheinen.

Die Vorderflügel sind mit spitzem Apex, am Aussenrande auf der hintern Radialis mit scharfer Ecke versehen, darunter ausgeschnitten und gewellt. Die Hinterflügel sind breit, oval; der Vorderrand gelappt oder einfach, der Aussenrand gewellt, auf dem hinteren Medianast zuweilen vorgezogen. Der Aussenwinkel ist rechtwinklig oder abgerundet; die Mittelzelle nur schwach geschlossen.

Körper kräftig. Palpen bis zu halber Fühlerlänge über den Kopf vorragend, dicht behaart, vorgestreckt, schnabelähnlich. Fühler gegen die Spitze allmählich verdickt, mit mehr oder weniger deutlicher Keule. Augen unbehaart. Vorderbeine des ♂ verkürzt, die der ♀ vollkommen.

Raupe schlank, schwach behaart. Puppe kurz, am Schwanzende aufgehängt. Die über die ganze Erde verbreitete, nur in den kalten Zonen fehlende Familie hat nur eine Gattung : *Libythea*, welche in drei Untergattungen zerfällt :

TABELLE DER GATTUNGEN

1. *Fühler allmählisch verdickt, ohne deutliche Keule :* LIBYTHEA, *Fabricius.*
2. *Fühler mit deutlicher Keule :*
   - *a. Palpen über halber Fühlerlänge :* HYPATUS, *Hübner.*
   - *b. Palpen unter halber Fühlerlänge :* DICHORA, *Scudder.*

1. Subgenus Libythea, Fabricius

Libythea. Fabricius, Mag. f. Insekt. Bd. 6, S. 284 (1807); Westwood, in Doubleday & Hewitson, Gen. diurn. Lepid. Vol. 2, p. 412 (1851); Distant, Rhop. Malay, p. 448 (1886); Marshall & De Nicéville; Butt. India, Burm., Ceylon, Vol. 2, p. 461 (1886); Scudder, Rep. U. S. Geol. Surv. 8. Vol. 1, p. 461 (1895); Pagenstecher, Thierreich, Lief. 14, S. 3 (1901); Moore, Lepid. Indica, Vol. 3, p. 50 (1901).

Charaktere. — Fühler kräftig, allmählich sich verdickend, ohne deutliche Keule. Zweites Palpenglied so lang wie die Breite die Kopfes. Apicalglied ungefähr ein Viertel länger als das zweite. Auf den Vorderflügeln die Subcostaläste 3 und 4 nahe bei einander entspringend, in der Mitte zwischen Zelle und Apex. Oberer Medianzwischenraum beinahe gleich breit am Apex, wie an der Basis; Aussenrand scharf gewinkelt auf der hintern Radialis, unter derselben schwach gewellt. Die Zeichnung auswärts von den Basalflecken gebildet von einen Paar Flecken, welche vom Costalrande beinahe um die Hälfte von der Zelle zum Apex abstehen, sowie von einem subapicalen Fleck über der Medianader. Vorderrand der Hinterflügel mit einem deutlichen gerundeten Lappen (*L. celtis*). Aussenrand gewellt, die Vorsprünge auf den Ader-Analwinkeln an der Spitze der submediana rechtwinklig.

Geographische Verbreitung der Arten. — Die sechs hierher gehörigen Arten finden sich im Südlichen Europa, in Mittel- und Süd-Asien, sowie Australien.

1. *Libythea celtis*. Fuessly, Arch. Insekt. Hft. 2, T. 8, Fig. 1-3 (1782) (Süd-Europa-Klein-Asien);
   var. *a. lepita*, Moore, Cat. Lepid. E. Ind. Co, Vol. 1, p. 240 (1857) (Persien?, Indien, Japan, West und Central-China, Borneo);
   var. *b. lepitoides*, Moore, Lepid. Ind. Vol. 3, p. 57, pl. 394, f. 1. 1a (1901) (Nilgiris).
2. *L. myrrha*, Godart, Enc. Méth. Vol. 9, p. 171 (1819) (Indien, Malayischer Archipel, Cap York);
   var. *a. rama*, Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 556 (1872) (Ceylon, Süd-Indien);
   var. *b. Nicevillei*, Oliff, Proc. Linn. Soc. N.S.Wales, Ser. 2, Vol. 6, p. 28 (1891) (Nord-Australien, Neu Guinea);
   var. *c. sanguinalis*, Fruhstorfer, Berl. Ent. Zeit. Bd. 43, S. 169 (1898) (Malacca, Himalaya).
3. *L. narina*, Godart, Enc. Méth. Vol. 9, p. 171 (1819) (Indien, Malayischer Archipel, Philippinen);
   var. *a. rohini*, Marshall, Journ. Asiat. Soc. Bengal. Vol. 49 (2) p. 248 (1880) (Indien).
4. *L. tibera*, Nicéville, Journ. Bombay Soc. Vol. 5, p. 207, pl. 1, f. 6 (1890) (Borneo).
5. *L. hybrida*, Martin, Deuts. Ent. Zeit. (Lepid.), Bd. 9, S. 353 (1896) (Sumatra).
6. *L. Geoffroyi*, Godart, Mém. Soc. Linn. Paris, Vol. 2, Lep. pt. 2 (1823) (Malayischer Archipel, Philippinen, Bismarck Arch. u. s. w.);
   var. *a. sumbensis*, Pagenstecher, Jahrb. Nassau Ver. Bd. 49, S. 148 (1896) (Sumba);
   var. *b. antipoda*, Boisduval, Ann. Soc. Ent. France, Vol. 7 (3). Bull., p. 157 (1859) (Neu Caledonien);
   var. *c. philippina*, Staudinger, Deuts. Ent. Zeit. (Lepid.) Bd. 2, S. 87 (1889) (Philippinen);
   var. *d. celebensis*, Staudinger, idem, S. 89 (1889) (Celebes);
   var. *e. ceramensis*, Wallace, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 339 (1869) (Ceram, Amboina);
   var. *f. batchiana*, Wallace, idem, S. 336 (1889) (Batjan, Halmaheira);
   var. *g. pulchra*, Butler, Ann. Nat. Hist. Vol. 10 (5), p. 149 (1882); (*neopommerana*), Pagenstecher, Jahrb. Ver. Nassau, Bd, 49, S. 149 (1896) (Neu Brittanien);
   var. *h. orientalis*, Godman & Salvin, Ann. Nat. Hist. Vol. 1 (6) p. 211 (1888) (Solomons Inseln);
   var. *i. quadrinotata*, Butler, Ann. Nat. Hist. Vol. 20 (4), p. 353 (1879) (Loyalty Insel, Lifu);
   var. *j. Hauxwelli*, Moore, Lepid. Ind. Vol. 3, p. 61, pl. 394, f. 5, 5ab (1901) (Indien);
   var. *k. alompra*, Moore, idem, Vol. 3, p. 59, pl. 394, f. 4, 4 4a. 1, (1901) (Tenasserim).

2. Subgenus Hypatus, Hübner

Hecærge. Hübner, Verz. bek. Schmett. S. 108 (1816).

Hypatus. Hübner, Cat. Franck. S. 85 (1815); Scudder, Rep. U. S. Geol. Surv. (8). Vol. 1, p. 462 (1889); Pagenstecher, Thierreich, Lief. 14, S. 11 (1901).

Charaktere. — Fühler schlank mit deutlicher Keule, welche von ungefähr einem Drittel der Glieder gebildet wird und etwa ein Viertel der Länge des ganzen Fühlers beträgt. Palpen lang. Zweites Glied der Breite des Kopfes gleich. Apicalglied zweimal so lang als das zweite. Auf den Vorderflügeln entspringen die Subcostaläste 3 und 4 weit von einander. Der obere Medianzwischenraum an der Basis verschmälert. Aussenrand stumpf gewinkelt auf der hintern Radialis, unter derselben leicht gewellt, die Vorsprünge in den Zwischenräumen. Die Zeichnungen bestehen aus einem weisslichen Subapicalfleck, einer schrägen Fleckenbinde, gelbem Streifenfleck in der Zelle und nach aussen vor demselben aus einem grösseren gelblichen Doppelfleck. Hinterflügel mit glattem Vorderrand. Aussenrand gewellt, die Vorsprünge auf den Ader-Analwinkeln vor der Spitze der submediana gerundet.

Raupe walzenförmig, auf den Thoracalsegmenten verdickt.

Geographische Verbreitung der Art. — Die hierher gehörige Art bewohnt in vier Varietäten Nord, Central und Süd-Amerika.

1. *L.* (*Hypatus*) *carinenta*, Cramer, Pap. Exot. Vol. 2, p. 18, pl. 108, f. E. F. (1779) (Süd-Mexico, Honduras, Brasilien, Paraguay, Argentinien);
   var. *a.* (*Hypatus*) *Bachmanni*, Kirtland, Amer. Journal of Science, Vol. 13 (2) p. 33 (1852) (Verein. Staaten Nord-Amerika);
   var. *b.* (*Hypatus*) *larvata* (Strecker, Lepid. Rhop. & Het. n. 14, p. 130 (1877) (Texas);
   var. *c.* (*Hypatus*) *motya*, Boisduval & Leconte, Lépid. Amér. Sept. Vol. 1, pl. 64, f. 1-2 (1833) (Cuba, Porto Rico);
   var. *d.* (*Hypatus*) *terena*, Godart, Enc. Méth. Vol. 9, p. 170, suppl. p. 813 (1829) (San Domingo).

3. Subgenus Dichora, Scudder

Dichora. Scudder, Rep. U. S. Geol. Surv. (8). Vol. 1, p. 470 (1889); Pagenstecher, Thierreich, Lief. 14, S. 11 (1901).

Charaktere. — Fühler schlank mit deutlicher Keule, welche von ungefähr einem Drittel der Glieder eingenommen wird und ein Fünftel der Länge des ganzen Fühlers beträgt. Zweites Palpenglied so lang als die Breite des Kopfes. Apicalglied beinahe oder nicht ganz zweimal so lang als das Mittelglied. Auf den Vorderflügeln die Subcostaläste 3 und 4 an der Basis weit getrennt. Grund des oberen Medianzwischenraums verengert, indess nicht in grösserer Ausdehnung. Vorderflügel am Aussenrand oben ausgeschnitten, dann gewellt. Hinterflügel am Aussenrand gewellt, an der hinteren Mediana schwanzartig vorgezogen. Costalrand nicht gelappt.

Geographische Verbreitung der Arten. — Die drei hierher gehörigen Arten bewohnen Mittel und Central-Afrika, sowie Madagascar und Mauritius.

1. *L.* (*Dichora*) *labdaca*, Westwood, in Doubleday, Gen, diurn. Lepid. Vol. 2, p. 413, pl. 88, f. 6 (1851) (West und Central Afrika);
2. *L.* (*Dichora*) *lajus*, Trimen, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 337 (1879) (Natal);
   var. *a.* (*Dichora*) *tsiandava*, Grose Smith, Ann. Nat. Hist. Vol. 8 (6), p. 81 (1891) (Süd-West Madagascar);
3. *L.* (*Dichora*) *cinyras*, Trimen, Trans. Ent. Soc. Lond. Vol. 5 (2) p. 337 (1886) (Mauritius);
   var. *a.* (*Dichora*) *ancoata*, Grose Smith, Ann. Nat. Hist. Vol. 7 (6) p. 126 (1891) (Nordwestküste von Madagascar).

TAFELERKLÆRUNG

Fig. 1 Libythea celtis, Fuessly.
— 2 — narina, Godart.
— 3 — Geoffroyi, Godart.
4 — (Hypatus) carinenta, Cramer.
5 — (Dichora) labdaca, Westwood.
— 6 Adernetz von Libythea celtis, Fuessly.

Bezeichnungen an der Aderfigur

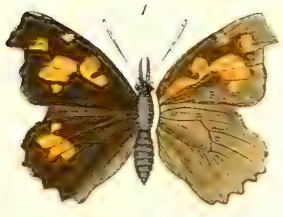
Vorderflügel :

C = Costalis.
S C = Subcostalis.
S C1 = Erster Subcostalast.
S C2 = Zweiter Subcostalast.
S C3 = Dritter Subcostalast.
S C4 = Vierter Subcostalast.
S C5 = Fünfter Subscostalast.
V R = Vordere Radialis.
H R = Hintere Radialis.
M = Mediana.
V M = Vorderer Medianast.
M M = Mittlerer Medianast.
H M = Hinterer Medianast.
S M = Submediana.
V D = Vordere Discocellularis.
M D = Mittlere Discocellularis.
H D = Hintere Discocellularis.
M Z = Mittelzelle.

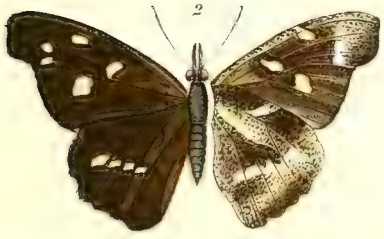
Hinterflügel :

P C = Präcostalader.
C = Costalis.
S C = Subcostalis.
V R = Vordere Radialis.
H R = Hintere Radialis.
M = Mediana.
V M = Vorderer Medianast.
M M = Mittlerer Medianast.
H M = Hinterer Medianast.
S M = Submediana.
I R = Innenrandsader.
V D = Vordere Discocellularis.
M D = Mittlere Discocellularis.
H D = Hintere Discocellularis.
M Z = Mittelzelle.

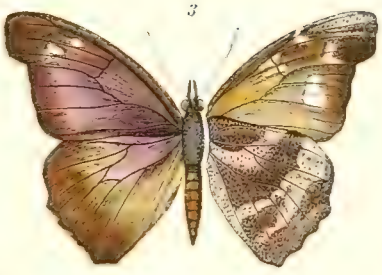
Wiesbaden, den 15 Januar 1902.



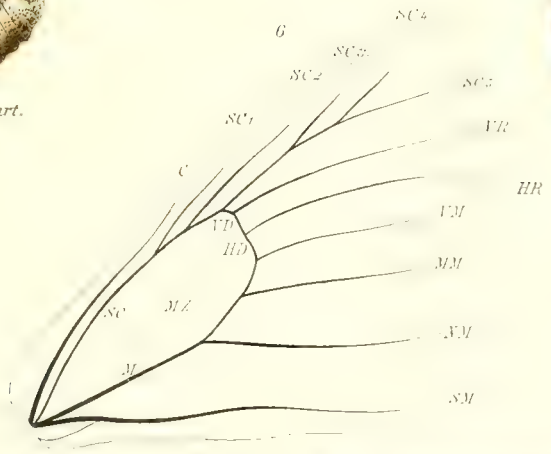
Libythea celtis, Fuessly.



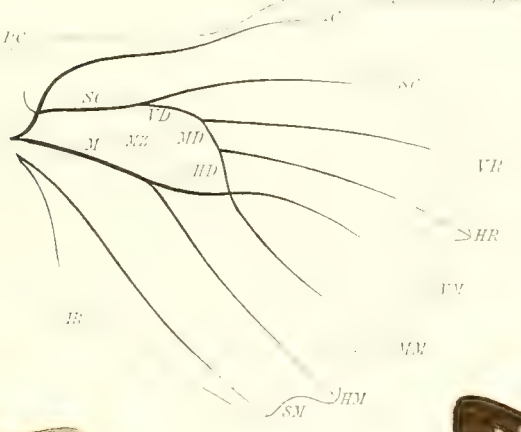
Libythea narina, Godart.

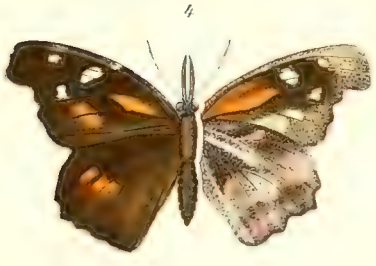


Libythea Geoffroyi, Godart.



Adernetz von *Libythea celtis, Fuessly*





Hypatus carinenta, Cramer.

FAM. LIBYTHEIDÆ